El cultivo legal de adormidera en España: regulación jurídica, características de la empresa concesionaria y naturaleza de la producción*

Legal cultivation of opium poppy in Spain: legal regulation, characteristics of the concessionaire and nature of production

[Artículos]

Jesús Pérez Caballero**

Recibido: 07 de enero de 2021

Revisado: 07 de junio de 2021

Aprobado: 26 de julio de 2021

Citar como:

Pérez Caballero, J. (2021). El cultivo legal de adormidera en España: regulación jurídica, características de la empresa concesionaria y naturaleza de la producción. *Revista CIFE*, *23*(39). https://doi.org/10.15332/22484914.7159

* El artículo se inscribe en el Proyecto 700 de Cátedras del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) titulado: "Jóvenes y niños en escenarios de inseguridad y violencia en las fronteras de México", iniciado el 1.° de noviembre de 2017.

** Profesor-investigador, Cátedras Conacyt/Investigadores por México, El Colegio de la Frontera Norte, sede Matamoros (Tamaulipas, México). Correo electrónico: jesusperezcaballero@colef.mx; ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1988-274X

Resumen

En el presente artículo analizo la producción legal de adormidera (*Papaver somniferum* L.), en España. En primer lugar, reviso la legislación histórica sobre la materia, caracterizada por la ortodoxia respecto al régimen internacional y la consiguiente imbricación entre las decisiones a ese nivel y el nacional. Posteriormente, describo el cultivo del estupefaciente, un producto estratégico y en la tradición del estanco, y caracterizo Alcaliber, la empresa concesionaria durante décadas. Finalmente, ordeno la información de fuentes abiertas sobre licencias, hectáreas y control en las cadenas de cultivo y recolección, datos antes dispersos, debido al secretismo selectivo con que España y la concesionaria abordan el cultivo legal de adormidera.

Palabras clave: adormidera, Alcaliber, España, estupefacientes, mercado legal.

Clasificación JEL: F52, L43, K33, D42.

Abstract

In this article I analyze the legal production of opium poppy (*Papaver somniferum* L.) in Spain. First, I review the historical legislation on the subject, characterized by orthodoxy with respect to the international regime and the consequent overlapping between national and international decisions. Subsequently, I describes the cultivation of the narcotic, a strategic product in the tradition of the State monopoly (*estanco*), and characterize Alcaliber, the concessionaire for decades. Finally, I organize the information from open-source about licenses, hectares and control on the cultivation and harvesting chains, data that was usually scattered due to the legal cultivation of opium poppy.

Keywords: opium poppy, Alcaliber, Spain, narcotics, legal market.

JEL Classification: F52, L43, K33, D42.

Introducción

En este artículo analizo el caso de España como modelo consolidado de regulación legal de la amapola real o adormidera (*Papaver somniferum* L.). Para esto, explico las características de la empresa históricamente concesionaria, Alcaliber S. A., y el modo en que se produce la siembra y recolección de la planta, a través de la comparación con otros contextos similares y con las obligaciones internacionales sobre control de estupefacientes. Precisamente, la novedad de esta investigación es que reúne y sistematiza la información sobre la materia que está dispersa y sin ilación. Para esto, he utilizado fuentes abiertas, principalmente primarias, como documentos oficiales españoles e internacionales (tratados, leyes, informes o resoluciones), así como la literatura científica y la hemerografía más relevante sobre el cultivo en España y otros lugares donde es legal la producción de esta planta. Se trata de una *radiografía histórica*, si se permite la expresión, pues se ponen en discusión documentos de distinta naturaleza sobre la regulación de la adormidera, producidos entre los siglos XX y XXI.

Así, tras esta introducción, expongo la regulación jurídica española para analizar, cuanto menos panorámicamente, los presupuestos legales en los que se basa y los principios del ordenamiento que han hecho de la ortodoxia uno de sus puntales hacia el régimen. Tras esto, describo las características de Alcaliber, la empresa concesionaria del monopolio del cultivo de adormidera en España. La imbricación con el Estado, en tanto concedente, de un modo directo en su creación, y más sutilmente en las últimas décadas, son el punto de partida para analizar a la concesionaria. Además, enumero y comento las características del cultivo de adormidera en ese país mediterráneo desde los presupuestos del tipo de régimen legal y los rasgos de la empresa concesionaria: cultivo estratégico, falta de ilación de datos (antes que secretismo sobre la información); distribución

en todo el territorio al aprovechar las características del clima y el suelo de regiones de la península ibérica; y control en cada una de las partes de la cadena de producción. Finalmente, recapitulo en las conclusiones lo analizado y planteo unas conexiones con hipotéticos escenarios regulatorios de estupefacientes en Iberoamérica.

Antes de desarrollar este artículo, he de aclarar dos cuestiones que sirven para comprender los argumentos de las páginas siguientes. La primera es la exposición de términos para el lector no familiarizado con la materia. El opio es una materia prima derivada de la adormidera, planta de la que se conoce la taxonomía de un centenar de especies, subespecies y cepas (ONU, 1961; Martínez et ál., 2016, p. 3). Específicamente, el opio crudo es el jugo coagulado de la adormidera (ONU, 1961, art. 1; International Narcotics Control Board [INCB], 2017, p. 77), cuando el bulbo (goma de opio o cápsula) no está maduro. En el opio están sintetizados y almacenados alcaloides, cuyo contenido total en la planta (20-25 %) están determinados por algunos aspectos como "la variedad, las condiciones del suelo y el clima" (Subdirección General de Promoción de la Seguridad Alimentaria [SGPSA], 2018, p. 1). En España predomina la *Papaver somniferum var. Nigrum*, que por requerir más tratamientos industriales para extraer los alcaloides que otras variedades es menos probable que sea comercializada en el mercado ilegal (Martín, 2010, 15 de abril, párr. 12).

Otra materia prima relevante es la paja de adormidera, esto es, todas las partes de la planta, cortadas y secas, con excepción de las semillas (INCB, 2017, p. 79), en las que, salvo por contacto, no están presentes los alcaloides. De esa materia prima, tras el procedimiento adecuado, se obtiene el concentrado de paja adormidera (CPA). Este es un *producto intermedio* que da lugar a cáscaras que, tratadas a su vez, posibilitan la fabricación de alcaloides del opio, además de que como "materia prima es demasiado voluminosa para la fabricación clandestina de morfina y

heroína" (Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes [JIFE], 1968, p. 13). En esta línea, la paja adormidera puede ser una variante rica en distintos alcaloides como la morfina o la tebaína. Asimismo, hay distintos tipos de CPA, que se denominan según el alcaloide principal que contienen: concentrados de paja de adormidera con morfina como alcaloide principal (CPA (M)), etc.

La segunda cuestión previa que debemos comprender es que la extracción de alcaloides es objeto de un marco de fiscalización internacional desde inicios del siglo XX, influido por cambios en Estados más o menos favorables a ese orden; mercados de bienes legales o ilegales; y tecnologías fiscalizadoras o *saboteadoras* —por así decirlo— de los objetivos del régimen legal internacional. Este último es un conjunto de normas e instituciones regidas por dos principios: evitar el desvío del cultivo lícito de adormidera al mercado ilícito (principio de aislamiento) y producción legal para fines médicos o de investigación, sobre todo científica e industrial (principio teleológico) (JIFE, 1968, p. 19).

Para lograr el aislamiento de los estupefacientes ilegales y la teleología de los legales, cada país posee unas cuotas, según previsiones remitidas a la JIFE, organismo de expertos creado en 1968 tras la entrada en vigor de la Convención de 1961. Esta establece los lineamientos generales de la oferta y la demanda internacional, analiza los informes remitidos por los países en cumplimiento de sus compromisos convencionales y genera información conforme a los principios de la regulación interestatal. Precisamente, ya en el art. 1 a de la Convención de 1961 se alude por primera vez a la JIFE, mientras que en los arts. 9 y siguientes se detallan sus funciones en la línea de las mencionadas. Ese, el Convenio sobre Sustancias Sicotrópicas (ONU, 1971, 21 de febrero) y la Convención contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Sicotrópicas (ONU, 1988),

firmados en el seno de las Naciones Unidas (ONU), rigen el control en la cadena de producción y salida al mercado internacional.

Para delimitar sus prohibiciones, la Convención de 1961 se basa en cuatro listas (art. 1 h), que remiten a un anexo del tratado, en el cual los estupefacientes, como el opio, son considerados en la Listas I, según un nivel de control marcado, sobre todo por la dependencia que genera el producto. Ha de añadirse que estas directrices jurídicas, al ser materia convencional (es decir, no son *ius cogens* o derecho internacional en sentido estricto), no pueden aplicarse directamente en las poblaciones de cada país, por lo que requieren la implementación legal por cada Estado (Ambos y Núñez, 2017, pp. 28-31). Lo anterior, genera unos márgenes de maniobra diversos que podrían llegar, si el Gobierno de turno lo considera y en virtud de su soberanía, al extremo de la inaplicación *de facto* de los compromisos pactados.

Regulación jurídica española

Desde el inicio del siglo XX, España aceptó el régimen internacional que se estaba gestando, como muestra de coherencia de la legislación nacional con la primera (Real Decreto de 31 de julio de 1918, arts. 1, 4-5 y 7-8). Por ejemplo, en cumplimiento de los objetivos trazados internacionalmente, se establecieron en el territorio nacional dieciocho aduanas, aunque doce años después se redujeron a cinco (Real Decreto de 8 de julio de 1930, art. 73).

Fue en 1928 cuando se fundaron los pilares técnicos de la fiscalización con la creación del organismo denominado *Restricción de Estupefacientes* (RE), institución dependiente del Ministerio de Gobernación y que estaba regido por la Junta de Restricción de Estupefacientes (JRE) (Ministerio de la Gobernación, 1928, 5 de mayo, bases 2-3 y 6-7; Real Decreto de 8 de julio de 1930, arts. 1-2 y 84-85). Entre sus funciones se encontraban la

adquisición, mediante concurso, de sustancias estupefacientes necesarias para el abastecimiento nacional, y la divulgación anual de estadísticas con cifras sobre las cantidades de estupefacientes adquiridos el año anterior y la previsión del siguiente (Ministerio de la Gobernación, 1928, 5 de mayo, bases 10, 48 y 51). Puede observarse que son funciones que la JIFE realiza en la actualidad sin perjuicio de que otras instituciones análogas en los respectivos Estados recopilen o complementen la información que, según los acuerdos internacionales, deberán compartir con la institución supranacional.

Desde estos presupuestos, paulatinamente, la legislación internacional obligó a cambios en los ordenamientos estatales. En España fue clave la aprobación de una orden (Ministerio de la Gobernación, 1963), según la cual se instaura la llamada doctrinalmente *prohibición flexible*[1] de la adormidera. Así, la citada orden española, en su exposición de motivos, señala que "el indudable progreso y desarrollo de la agricultura" posibilita el cultivo de plantas medicinales para la elaboración de drogas estupefacientes y, de esta forma, dejar de importarlas. Para esto, las autoridades (la mencionada RE) han de establecer una normativa sintetizada en varios pasos administrativos, como la preparación de memorias con datos de la plantación, la certificación del alcalde con los nombres de propietarios, arrendatarios o contratistas; la certificación de adecuación de los terrenos por la autoridad provincial y un plan o croquis con las zonas de cultivo (Ministerio de la Gobernación, 1963, punto 3). Recuérdese que todo esto sucedió antes de la ratificación de la Convención de 1961 (España lo hace en 1966). Así, el informe de la RE para autorizar o denegar el cultivo debe considerar "las necesidades de los productos de

[1] Por utilizar la terminología leída en Uprimny et ál. (2017, p. 56) para clasificar los modelos sobre la regulación de las drogas (esto es, prohibición estricta, prohibición flexible, despenalización flexible y despenalización).

esta índole que puedan ser obtenidos, la calidad y el precio a que pueden resultar para el consumo nacional [...]" (Ministerio de la Gobernación, 1963, punto 4).

Seguidamente, ya con la Convención de 1961 vigente en España, se aprobó otra ley relevante para mi análisis. Se trata de la Ley 17 de 1967 que, en su Preámbulo, reconoce "la imposibilidad de prescindir de dichas sustancias [se refiere a las estupefacientes] para usos terapéuticos y científicos" (p. 3), por lo que adapta lo postulado en el incipientemente reforzado régimen legal internacional. Asimismo, la ley establece, en la exposición de motivos y a lo largo de su articulado, como uno de los *pilares fundamentales*, en denominación de ese texto legal, la "administración por el sector público, minuciosa y total, de los estupefacientes", a partir de los ejes de control del Estado en todas las fases, desde su producción o importación a su consumo o exportación; imbricación con el sistema de fiscalización internacional; y creación de un cuerpo de expertos para gestionar el régimen de cultivo y producción (Ley 17 de 1967, exposición de motivos y arts. 1, 15-16 y 22). Si se cambia la mirada y se observan los presupuestos que rigen la Convención de 1961 (arts. 23-25), se trata de una transposición de lo delineado básicamente por dicha directriz internacional. Del añejo Servicio de Control de Estupefacientes (SCE), dependiente de los servicios farmacéuticos de la Dirección General de Sanidad y que sustituyó a la JRE (Ley 17 de 1967, arts. 4-5 a)-c) y f)), al organismo actual, denominado Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS), se observa una continuidad y retroalimentación entre lo dispuesto en la escala nacional y lo proyectado desde los foros internacionales. Por eso, se define a la AEMPS como "competente para otorgar autorizaciones para el cultivo, producción, importación, exportación, distribución y comercialización de

estupefacientes sujetos a fiscalización" (Consejo General de Transparencia y Buen Gobierno [CGTB], 2018, 14 de febrero, p. 10).

Como balance es posible constatar que en esta legislación española subyace la tradición histórica del artículo estancado. De ese modo lo reconocía la Ley 17 de 1967 (art. 30.1): "Las sustancias estupefacientes tienen el carácter de artículos estancados, y el contrabando de estas será perseguido, juzgado y sancionado con arreglo a los preceptos de la vigente Ley de Contrabando". Específicamente, se reconoce que la adormidera forma parte de:

> los artículos, productos o sustancias cuya producción, adquisición, distribución o cualquiera otra actividad concerniente a los mismos sea atribuida por ley al Estado con carácter de monopolio, así como las labores del tabaco y todos aquellos a los que por ley se otorgue dicha condición. (Ley Orgánica 12 de 1995, art. 1.11)

El artículo estanco tradicional en España ha sido, como explicita esa definición, el tabaco, al menos desde el siglo XVII, bajo la Corona de Castilla (Luxán y Bergasa, 2003, pp. 136-137). Es obvio que el control del concesionario de ese antiguo estanco, es decir, de las facultades fiscales y administrativas amplias plasmadas en los nombramientos de autoridades, así como el control del mercado (Luxán y Bergasa, 2003, pp. 146-147), no es permitido por el régimen internacional de la adormidera, el cual es mucho más intrusivo en la regulación nacional de la mencionada planta. Sin embargo, tener en cuenta esa tradición supone entender el núcleo de, por ejemplo, por qué se considera que determinados cultivos son estratégicos. Como veremos, en una numeración meramente descriptiva y sin que sea un *numerus clausus*, se trata de productos problemáticos (adictivos, dañosos para la salud, estupefacientes) vinculados a particularidades territoriales o geográficas del lugar donde se cultivan que

los hacen fácilmente explotables y/o valorizados en el mercado nacional e internacional, de tal modo que se aconseja limitar la entrada de competencia empresarial. En cualquier caso, más adelante planteo una definición propia de *cultivo estratégico* que sirve operativamente a mi argumentación.

Características de la empresa concesionaria

Si bien el marco que proporciona el régimen descrito es imprescindible para entender por qué España ha establecido un monopolio efectivo del cultivo y la distribución de adormidera legal (en esencia, se comprueba que no hay discordancia entre lo planteado legalmente y lo efectuado en la práctica), la comprensión de cómo se ha plasmado efectivamente debe añadir un sujeto clave que caracterizo para que sirva de hilo conductor en mi explicación. La siembra y distribución de adormidera está vinculada a Alcaliber, una empresa fundada en 1973 que, a un año después de existir, obtuvo del Ministerio de Salud la autorización para cultivar adormidera.

Metodológicamente, mi análisis se refuerza por el comentario de fechas reconocidas por la propia compañía que desgloso y amplío para explicar la interrelación entre esta empresa y la fiscalización de la adormidera. Así, he creado una cronología de la misma empresa monopolista obtenida de fuentes, que si bien son abiertas, carecen de un repositorio único (Alcaliber, Compañía, s. f., párrs. 8-20). Espero que este artículo sirva de punto de partida en esta área de estudio para la confluencia de múltiples informaciones dispersas sobre este sujeto clave.

Debemos retrotraernos al primer cuarto del siglo pasado para ver la génesis de lo que décadas después sería Alcaliber. Estos orígenes se relacionan con una tarea de fondo, la de desarrollar y fortalecer empresas farmacéuticas en la España de la época. En esto, destacó la Fábrica de Productos Químicos y Farmacéuticos Abelló, fundada por Juan Abelló

Pascual, en 1923, la cual era propietaria de una sesentena de medicamentos registrados, que eran comercializados junto con alcaloides y productos químicos. Esta empresa pidió y logró, en 1933, la concesión para importar 400 kg de opio. Pioneros también en la obtención de alcaloides derivados del opio y de la coca (importada de Perú, por mencionar alguno), lograron obtener una licencia para tratarlos. Para el año 1936 ya elaboraban morfina o codeína (De Jaime Lorén y De Jaime Ruiz, 2010, p. 2). En 1945, tras los problemas económicos surgidos después de la guerra civil española (1936-1939) y en el contexto de la autarquía franquista que, con matices, comprendió el periodo de 1939-1959 (Camprubí, 2017, pp. 20-63); Laboratorios Abelló resultó ser una del par de industrias que elaboraba "materias primas de uso medicinal" (Rodríguez, 2017, pp. 4-5). Dada la situación de escasez general en la posguerra, la relación de los fundadores con el régimen franquista (como lo hubiera sido con cualquier otro régimen) fue necesaria para el desarrollo de su industria y la integración de Laboratorios Abelló en Antibióticos, S.A., una sociedad que se constituyó en 1949. Como parte de ese conglomerado se beneficiaron del oligopolio, por ejemplo, para la comercialización de la penicilina en España (Rodríguez, 2017, pp. 9 y 12; González y Rodríguez, 2018, pp. 52 y 73).

En 1950, la compañía se trasladó de Madrid, la capital ubicada en el centro del país, a León (ciudad de Castilla y León, más al norte, aunque también en la zona central de la península ibérica) con el nombre de Fábrica de Productos Químico-Farmacéuticos Abelló (1957-1975) (González y Rodríguez, 2018, p. 52). Ya en 1968, tras la cristalización del organigrama internacional fiscalizador, se utilizó CPA por primera vez en España. Tres años después se le permitió "probar campos [...] donde obtener morfina a partir de paja de adormidera" (Alcaliber, Compañía, s. f., párr. 10).

En 1973, cuando se fundó Alcaliber (recordemos que también la Drug Enforcement Administration, DEA), una empresa que ya en esas fechas obtuvo un *programa de experiencias de cultivo*, implantado en algunos lugares de la comunidad autónoma de Extremadura, la región de Andalucía Occidental (ambas al suroeste español y linderas con Portugal) y la provincia de Lleida (Cataluña, al noreste) (Alcaliber, Historia, s.f., párr. 3), en previsibles antecedentes del cultivo masivo desarrollado décadas después. Si hacemos un ejercicio de memoria nos percataremos de que la década de los setenta funge como un hito para la implantación de la Convención internacional de 1961, la cual amparó la prohibición de la producción de opio y CPA a Turquía, en 1971. Se reanudó en 1974, una década después de que la Convención de 1961 entró en vigor y tras la debilitación de la llamada *conexión francesa* de tráfico ilegal. Como consecuencia de lo anterior, "se vio interrumpido el flujo de heroína desviada de los cultivos turcos, que era convertida en heroína por las mafias corsas y traficado por Marsella hacia los Estados Unidos, principalmente a la Costa Este y la ciudad de Chicago" (Ospina et ál., 2018, p. 8). En dicho año la producción estaba avalada por la JIFE, pero se limitaba exclusivamente a la paja de adormidera. Se realizaba con subsidios norteamericanos y asistencia técnica británica (Williams, 2010, p. 296). Con la ratificación en 1972 de la Convención de 1961 y los comienzos del cultivo de opio unos años antes, España se posicionó en el mercado con esas "experiencias de cultivo". De la misma manera, ingresó Australia, uno de sus rivales actuales en el mercado, como veremos para el caso de la isla de Tasmania.

Casi una década más tarde (el 17 de noviembre de 1986), la empresa Alcaliber obtuvo el permiso para fabricar "estupefacientes de uso farmacéutico, veterinario e industrial" siempre que se deriven del opio o del CPA, de sus síntesis conocidas o a partir de la labor de investigación de

la empresa. Además se le permitió comercializarlos en España o en el exterior (Alcaliber, Compañía, s.f., párr. 13). Cabe decir que en ese año España se adhirió a la Comunidad Económica Europea (la actual Unión Europea, UE), una organización supraestatal continental cuya pertenencia lleva aparejados deberes y derechos correlativos de adecuación institucional a los estándares dictados, unas veces con guante de seda, otras con guante de hierro, desde Bruselas, capital de la UE. Algunas de las obligaciones relacionadas con este artículo son que la participación en un mercado común europeo supone perseverar en la punición del contrabando (lo que conlleva la aprobación de la Ley Orgánica 12 de 1995), así como formar parte de la denominada Política Agraria Común (PAC), un plan de subvenciones para la transformación del campo europeo que, como explico más adelante, beneficia al cultivo español de adormidera al alentarlo en detrimento de otros que son penalizados con vistas a no anegar el nuevo mercado interno agrario europeo.

Una de las consecuencias en la década de los ochenta fue el autoabastecimiento en la producción de los mencionados alcaloides opiáceos. Un año después de la entrada en el mercado europeo, Antibióticos S.A. se vendió al grupo italiano Montedison en una operación polémica, incluso tachada de *ingeniería financiera*, como apunta sardónicamente De la Cuadra (1999, p. 27) y en la que estuvo implicado Mario Conde, director general, desde 1977, adjunto en Abelló, quien años después acabaría en prisión por estafa y apropiación indebida en el conocido caso Banco Español de Crédito, S.A. (Banesto), por el nombre del banco del que era presidente (Cacho, 1987, 15 de febrero, párrs. 2-3; Navas, 1988, 19 de octubre, párrs. 1-6).

Tras la discutida venta, Alcaliber fue la única filial de Antibióticos S.A. conservada por Abelló (el hijo del fundador). Justamente en esos años noventa se fundó Torreal, una empresa encaminada a gestionar Alcaliber

como propiedad de esa familia. Hasta 2018, el fondo de inversión Torreal era el dueño de Alcaliber, *cartera participada* con un 60 %. El 40 % restante le correspondía a la farmacéutica francesa Sanofi Aventis (Torreal, Descripción, s.f., párr. 1; Torreal, Alcaliber, s.f., párr. 1). El fondo tenía participadas, de modo minoritario, desde 1999 a 2016, empresas de distintos ámbitos: telecomunicaciones, electrodomésticos, automotriz, banca de inversiones, vinícola, producción audiovisual, deportivo, universitario, movilidad urbana (gestión de aparcamientos), y ferroviario (Torreal, Cartera de participadas, s.f., 11 imágenes). Paulatinamente, en 1997 el cultivo de adormidera se extendió a otras comunidades autónomas, es decir, unidades político-administrativas en que se divide el Estado español (equivalentes y, salvando las distancias, a los departamentos colombianos o a las entidades federativas mexicanas), como Castilla-La Mancha (en la submeseta sur de la península, específicamente en el sur y este de Madrid) (Alcaliber, Historia, s.f., párr. 5).

En el año 2008, se produjo un hecho tan relevante como lo fue la autorización por la DEA a Alcaliber para exportar opiáceos al país norteamericano. Recordemos que EE. UU. había decidido en 1951, y como política de Estado, importar goma de opio para su tratamiento farmacéutico, lo que implicó descartar el cultivo en suelo norteamericano y depender de la provisión de otros países. La razón sería "dar ejemplo de abstención de la sobreproducción a la comunidad internacional y limitar al mínimo el número de naciones productoras de opio" (Department of Justice. Drug Enforcement Administration [DOJ. DEA], 2008, p. 6844). Por su parte, el 6 de junio de 2005, fecha en la que el Gobierno español solicitó exportar CPA a EE. UU., España/Alcaliber era el quinto mayor cultivador de amapola de opio, cuarto productor de CPA y tercero mayor exportador de CPA (M) en las escalas internacionales (DOJ. DEA, 2006, 4 de octubre, p. 58570). Por esto, y por otras razones entre las que no es

aventurado indicar la estabilidad institucional de la democracia española y la pertenencia a la UE, el 30 de enero de 2008 EE. UU. permitió que España pasara a ser uno de los países que les proveyeran estupefacientes, a través de la DEA como institución encargada de autorizar a los importadores de estupefacientes registrados. De ese proceso, breve, pero a mi juicio suficientemente ilustrativo, se deduce que el sostenimiento del régimen de fiscalización internacional por EE. UU. es notorio.

A lo anterior coadyuva, desde 1979, la doctrina del 80/20. En tanto porcentaje, el 80 % corresponde a la mayoría de sus importaciones de estupefacientes. Estas deben provenir de la India y de Turquía, dos Estados que históricamente se han dedicado a la producción, en los cuales el rol estatal es todavía más rector que en España, ya que los Gobiernos dirigen las respectivas industrias de adormidera "como programas de asistencia rural" (Fist, 2001, p. 2). El otro porcentaje del 20 % es el que está sometido a disputa según las consideraciones que, en último término, decida EE. UU. Por ejemplo, si observamos cómo se ha distribuido este porcentaje, vemos que desde 1981 Yugoslavia, Francia, Polonia, Hungría y Australia eran proveedores (DOJ. DEA, 2008, p. 6849).

En cualquier caso, como se dice popularmente, "hecha la ley, hecha la trampa". Existen maneras en que la rigidez del principio 80/20 cede a matizaciones o excepciones. Una muestra de esto es el caso de Tasmania, isla australiana que desarrolló en 1990 una nueva cepa de adormidera "que tenía predominantemente tebaína, antes que morfina", y aunque esto se sacaba del CPA, obtuvo como resultado vadear la prohibición de EE. UU., que afecta al CPA (M) y no al CPA (T) (Williams, 2010, p. 304).

Establecido lo anterior, pueden entenderse cuáles fueron los presupuestos que España pidió sustituir en esa cuota a la extinta Yugoslavia. Para esto, inició un proceso de cabildeo que, finalmente, le fue favorable mediante la

concesión a la empresa Alcaliber. El análisis, aún sucinto, de las razones que dio la DEA para la aprobación de estas importaciones basándose en los argumentos de la propia legislación estadounidense (DOJ. DEA, 2008, pp. 6845-6847 y 6849), arroja más luz sobre los procedimientos institucionales para que un Estado sea parte de la oferta de adormidera a EE. UU.:

a) La posible inclusión de España no provoca la proliferación de estupefacientes, ya que el Gobierno de ese país "se ha dedicado a la producción de materias primas estupefacientes [*narcotic raw materials*, NRM, por sus siglas en inglés]" a través de la licencia ya vista de Alcaliber en 1974, en una fecha "anterior a las llamadas internacionales a prevenir la proliferación". Igualmente, EE. UU. tampoco ha acreditado desviaciones al mercado ilícito desde el territorio español.

b) EE. UU. se asegura un cuarto proveedor de morfina, unido a los habituales en los últimos diez años (1997-2006), esto es, India, Turquía y Australia, lo que le permite diversificar sus fuentes de abastecimiento en caso de dificultades, como puede ser el fracaso de una cosecha o un conflicto laboral.

c) También, se asegura que España le provea de tebaína, tanto para contar con una fuente suplementaria en caso de que Australia —principal proveedor de este material— sufra un imprevisto (aunque resalta que el país oceánico haya asegurado un suministro adecuado e ininterrumpido); como tras constatar que ni Francia —por el volumen que maneja—, ni India —porque se detraería parte de la morfina que exporta a EE. UU. para fabricar ese excedente de tebaína—, podrían proveerle las cantidades necesarias.

d) En conversaciones con sus cinco importadores de materias primas estupefacientes registrados ante la DEA, la mayoría estaban interesados en algún grado en importar de España.

A lo largo de las dos primeras décadas del siglo XXI, Alcaliber continuó profundizando en la tecnología para el cultivo de adormidera, como muestra la inauguración de varias plantas (2006-2015) que mejoran la producción de alcaloides. Así, en 2014 la compañía inauguró "una moderna planta de extracción en Toledo [centro del país, en Castilla-La Mancha] con capacidad para duplicar los rendimientos", lo que "le permite decidir cada año lo que necesita y adecuar las cosechas", hecho que "explicaría la drástica reducción de las concesiones por la Agencia del Medicamento en los últimos años" (Corbillón, 2018, 3 de septiembre, párr. 10).

Además, recientemente, se ha realizado, por parte de la empresa, un giro hacia el cannabis que parece el enésimo espaldarazo mundial hacia el sector. Como hemos visto, la AEMPS fiscaliza las licencias de estupefacientes, por lo que también las renueva anualmente para cultivar cannabis. En el periodo 2011-2016 se aprobaron seis de las 160 solicitudes (un 3.75 %, 20 000 hectáreas) para cultivar cannabis con fines de investigación y un contenido inferior al 0.2 % de tetrahidrocannabinol (THC), un cannabinoide que por sus mayores efectos en la persona genera reticencias sobre su legalización (Flórez Rodríguez, 2017, 12 de diciembre, pp. 1-2).

Desde octubre de 2016, Alcaliber logró "la primera licencia en España y una de las pocas en el mundo para el cultivo y producción de cannabis y sus derivados para uso farmacéutico", según la propia compañía (Asociación Española de Científicos, 2017, párr. 23). Fuentes periodísticas explican que la autorización es de 1085 hectáreas a campo abierto, con un

contenido superior al 0.2 % de THC destinado a la industria farmacéutica. Licencia similar de cultivo que también posee la empresa DJT Plants Spain S.L. (Larrañeta, 2018, 8 de enero, párrs. 1-2). Precisamente, un año después, el portal de análisis bursátil Seeking Alpha recoge la firma de un acuerdo entre Canopy Growth y Alcaliber por el que se le otorga "licencia para utilizar ciertas variedades y semillas [de cannabis] para cultivarlas en [sus propias] [...] instalaciones [...] y venderlas mundialmente" (Seeking Alpha, 2018, 9 de marzo, párr. 17). Esto es, como reconoce Alcaliber en un comunicado de prensa, una *simbiosis perfecta* (Canopy Growth Corporation, 2017, 11 de septiembre, p. 1). Bajo esta línea, en mayo de 2018 Torreal y Sanofi vendieron la empresa al fondo británico GHO. A su vez, GHO (60 % de participaciones) y Torreal (40 %) han constituido Linneo Health, S.L., para

> la realización, tanto en España como en el Extranjero [sic], [...] las actividades de cultivo, producción, fabricación, importación, exportación, distribución y comercio de cannabis y sus productos para fines médicos y científicos, así como la investigación ligada al desarrollo de estas actividades. *(*Vélez, 2018, 24 de septiembre, párr. 2)

Para esto, se han realizado las habituales medidas de *ingeniería financiera. Así,* GHO, con el fin de canalizar su participación en Alcaliber, se sirve de una sociedad en Isla Caimán, un paraíso fiscal. A su vez, Alfa Topco (Spain) es propietaria de Alcaliber, pero su socio único (Alfa Luxco) se encuentra en Luxemburgo, otro paraíso fiscal. El socio mayoritario de la empresa luxemburguesa es Healthcare Capital Luxco, que tiene a GHO Capital Fund I L.P como dueño único, situado también en el paraíso fiscal caimanés y que permitió que a Alfa Luxco entrasen directivos de Alcaliber (Vélez, 2018, 24 de septiembre, párr. 6). Este uso de *matrioskas legaloides*, si es que se nos permite la metáfora, nos pone en aviso sobre las escalas en las que se mueven estas compañías.

En cualquier caso, la propia Linneo Health establece la continuidad con Alcaliber: “Linneo Health recoge los cincuenta años de experiencia de Alcaliber en la producción agrícola e industrial de narcóticos altamente regulados y los pone al servicio de la industria del cannabis” (Linneo Health, s.f., párr. 2). El cannabis medicinal se cultiva en Castilla-La Mancha y Murcia, y es en esta última comunidad autónoma del sureste del país, situada a orillas del Mediterráneo, donde han aparecido las primeras cosechas (Sánchez, 2020, 2 de noviembre, párr. 1).

Rasgos del cultivo de adormidera en España

En este apartado resumo las características del cultivo de adormidera en España. Se trata de rasgos que, aún interrelacionados, poseen diferente naturaleza vinculada a distintas fases de la oferta legal de este estupefaciente. En primer lugar, se tiene la decisión del Estado de considerar estratégico el cultivo del producto (*cultivo estratégico vinculado al Estado*). Esa acción, que tiene consecuencias a lo largo de todo el ordenamiento jurídico español, está relacionada con la potestad gubernamental de elegir qué productos se consideran parte de una política estatal. Precisamente, propongo para efectos de este artículo, distinguir el cultivo estratégico como aquel que se asume como definitorio para caracterizar la soberanía en el ramo agrario elegido. Es decir, considerar a la adormidera o la marihuana como cultivos estratégicos para el Gobierno de España implica reconocer que el ejercicio de la soberanía está vinculado con un posicionamiento activo sobre la naturaleza de esos bienes, que debe partir de hacer del Estado un concedente. En último término, juez y parte en la transacción. Otros rasgos del control estatal están relacionados, como he dicho, con las fases de la oferta mercantil de la adormidera, sea en la información que genera (“dificultad en la ilación de la información, antes que secretismo”), el proceso de cultivo (“distribución geográfica”) y el

modo en que se gestiona el producto, desde su siembra hasta la entrega de este para su exportación ("control en la cadena de producción"). Profundizar en cada una de estas secciones permite comprender cómo se produce la adormidera legal en el país, tras haber analizado en los apartados anteriores el marco jurídico legal, la génesis y características de la empresa concesionaria.

Cultivo estratégico vinculado al Estado

La adormidera es un producto estratégico, como se reconoce oficialmente (Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria [DGSPA], 2017, 24 de febrero, p. 1). Esto en los términos de la definición propuesta y por algunas características ya mencionadas, como el hecho de que el Estado ofrece medios para blindar el cultivo en territorio nacional o para postular la adquisición de mercados que antes estaban cerrados, como sucedió con el cabildeo descrito para la aprobación de la DEA en EE. UU. Sirva como ejemplo que, de los casi 120 Estados participantes en una reunión hace una década en el seno de la Organización Mundial de la Salud (OMS), solamente España llevó en su delegación a representantes de una empresa, dos altos cargos de Alcaliber (Commission on Narcotic Drugs, 2011, 30 de marzo, p. 14).

Además, un cultivo estratégico de adormidera supone contar con "la única fuente de morfina para la industria farmacéutica" (Florido, 1995, p. 3), lo que ubica al país en una posición ventajosa por ser proveedor de un bien a los mercados internacionales legales de estupefacientes (Bonilla Martínez, 2017). Asimismo, la alineación de este cultivo estratégico con los requerimientos exigidos por las instancias internacionales (en síntesis, el mantenimiento del equilibrio entre la oferta y la demanda internacionales de estupefacientes) conlleva participar en un mercado de tendencias pronosticables, situación que permite invertir en los distintos eslabones de

la cadena de producción, según esa previsibilidad. Por añadidura, el aprovechamiento del clima de algunas regiones españolas idóneas para el cultivo (que, como es notorio, nació en el área sureste mediterránea) de ese producto posibilita el establecimiento de la producción de manera continua y fácil. Esas condiciones coadyuvan a que el Gobierno aproveche tales presupuestos naturales y se ajuste a los aumentos de la demanda (Bonilla Martínez, 2017).

Detengámonos en esa relación entre lo privado de la empresa y lo público gubernamental, para analizar el rol de cada uno en el establecimiento de este cultivo en otro Estado distinto a España, pero con puntos en común que posibilitan la comparación. En el periodo 2005-2008, lapso en el que sucedió el cabildeo para que la DEA autorizara las importaciones de opioides españoles, observamos que el Gobierno de Australia, para quien también se trata de un cultivo estratégico, presionó para evitar tal adjudicación. El país austral aducía que esto podía "exacerbar el exceso de oferta legal" (DOJ. DEA, 2008, p. 6847). Históricamente, y a diferencia de la política jerárquica de ayudas a productores promovidas por gobiernos como el turco o el indio, el modelo australiano ha focalizado el cultivo de adormidera legal en un solo punto geográfico, la isla de Tasmania, excolonia penitenciaria a unos doscientos km al suroeste de la gran ínsula oceánica. Si bien recientemente se ha concedido la cosecha a otros estados australianos, y en 2014 se acordó, haciéndose efectivo en 2017-2018, aún faltan datos para medir el impacto a largo plazo de estos nuevos cultivos en la industria de la adormidera tasmana (Tasmanian Government, 2018, p. 32). Podemos observar el caso de Tasmania como otro modo de relacionarse con la institucionalidad oficial y el peso de esta, por lo que lo usaré de baremo comparativo con el modelo español. Además de la disponibilidad de fuentes abiertas y su escritura en una lengua accesible (inglés, a diferencia de fuentes en turco o en hindi), Australia y España

comparten que son democracias occidentales, el peso de la propiedad privada en cualquier decisión vinculada a los cultivos (aunque sean de un bien estratégico), la adhesión a las convenciones internacionales enumeradas, un ordenamiento jurídico extendido en todo el territorio nacional (en Australia rige el *Common Law* anglosajón y en España el Derecho continental, pero ambos tienen más en común que la tradición islámica turca o el maremágnum de costumbres hindúes) y, si se quiere, la contra intuición de que ninguno de los dos países se asociaría con la distribución de estupefacientes, lo que les permite un relativo alejamiento de la opinión pública menos experta.

En la isla tasmana se ha desarrollado una industria de la adormidera desde los años sesenta del siglo pasado (las primeras pruebas son de 1964 y los cultivos comerciales comienzan en 1966) El Departamento de Justicia australiano es quien se encarga de la seguridad, que delega en los policías oficiales tasmanos. Hay que considerar que el contexto oceánico favorece el tráfico ilícito, a diferencia de España, pues "[a] la singular geografía de la región, especialmente las extensas costas y las remotas islas deshabitadas, se suman la escasa adhesión a los tratados y los limitados recursos para vigilar y detectar el tráfico de drogas y precursores [...]" (JIFE, 2018, p. 124). Aun así, hay un consenso en reconocer esa insularidad como un factor que favorece la seguridad de los cultivos. De hecho, esa fue la razón para que el Gobierno australiano aprobó la restricción del cultivo de adormidera a la isla tasmana en 1971 (Tasmanian Government, 2018, p. 32). Desde 2016, la responsabilidad del organismo clave, el Poppy Advisory and Control Board (PACB) ha pasado del Departamento de Justicia al Ministerio para las Industrias Primas y el Agua (Tasmanian Government, 2018, 8 de octubre, p. 26). Williams (2010) explica que este cultivo tuvo un origen, paradójicamente, competido. Comenzó como un proyecto de la compañía privada británica-

escocesa Mcfarlan Smith (que desde principios del siglo XIX trataba opio), la cual buscaba, como parte del conglomerado Glaxo Group, terrenos de cultivo de adormidera. Después, se unieron otras dos compañías, aunque solamente una, TPI Enterprises, es australiana y fue la que obtuvo tardíamente la licencia, en 2006. Esa primacía de lo empresarial hace que la investigación se sufrague por las compañías, orientadas a que los avances científicos se reflejen en todas las fases de la cadena de producción. Sin embargo, como efecto contraproducente, "el sector público ha tendido a considerar a la industria de la adormidera como autosuficiente, y las inversiones públicas han favorecido otros cultivos" (Fist, 2001, p. 8).

En resumen, esa vía de una mayor presencia privada o la española monopolística que estamos estudiando más profundamente son igual de aceptadas por el régimen internacional. El éxito de ambas parece medirse por la respuesta efectiva para proveer de las sustancias requeridas en el circuito cerrado del mercado legal de estupefacientes.

Dificultad en la ilación de la información, antes que secretismo

La ponderación del régimen de cultivo legal de adormidera se encuentra con que la información sobre la empresa Alcaliber está dispersa y ni esta, ni las instituciones hacen una labor activa de difusión. Tampoco hay documentos que reúnan y sistematicen los datos sobre la producción de adormidera en España, como sí vemos para rubros similares en informes de la JIFE o de la AEMPS. Por su parte, los académicos especializados en el tema se orientan a investigar, preferentemente, aspectos agrícolas o médicos, como el repaso a las referencias de este artículo permite observar.

Si se pasa al nivel interno, la empresa concesionaria posee un código de conducta típico en compañías similares (Alcaliber, 2014, 25 de marzo, p. 12). Del mismo modo, la confidencialidad está refrendada jurisprudencialmente según el denominado, precisamente, "caso Alcaliber", por el cual se avala la lectura de correos privados de un trabajador que transmitía datos de la cosecha de 2007 y 2008 (Sala del Tribunal Constitucional, 2013, pp. 49-50, 54 y 57-67). Además, la confidencialidad se extiende a lo que puede conocer el ciudadano sobre estos cultivos, como muestran las reticencias de la AEMPS a compartir información por razones de seguridad, tras ser obligada a pronunciarse por la queja de un particular ante el organismo central de transparencia (CGTB, 2018, 14 de febrero, pp. 1 y 5). Por añadidura, es probable que tal política de mantenimiento de lagunas informativas se extienda a los nacientes cultivos legales de cannabis (Sánchez, 2020, 18 de febrero, párrs. 2-5).

Sin embargo, como ejemplifico seguidamente, pueden saberse los aspectos básicos del funcionamiento de esta producción cruzando información y ordenándola, posibilitando la elaboración de estimaciones propias (únicamente aproximativas, dados los límites de este artículo académico).

Distribución geográfica diversa

La adormidera destaca por su *interés potencial* al mostrar "alta adaptación a las condiciones edafológicas [del suelo] y climatológicas" españolas, además de su "perfecta integración en la rotación de cultivo de las explotaciones", productividad y bajo consumo de agua (DGSPA, 2017, 24 de febrero, p. 1). Se cultiva "en diferentes áreas geográficas para garantizar el máximo rendimiento de los cultivos" (Martínez et ál., 2016, p. 8). Específicamente, hay plantaciones en Castilla-La Mancha, Castilla y León, País Vasco y La Rioja (DGSPA, 2017, 24 de febrero, anexo, pp. 3-4),

además en Andalucía. En general, los agricultores resaltan la seguridad aneja a la producción. Por ejemplo, en La Rioja, comunidad autónoma del norte de España, se prefiere su cultivo frente a la de productos tradicionales, pero de menor rendimiento, como la remolacha azucarera (Díez, 2020, 25 de junio, párrs. 4-5).

Según estimaciones propias creadas a partir de las fuentes documentales académicas, oficiales y hemerográficas que se detallan a continuación, el cultivo de adormidera "comenzó en Cataluña, continuando [...] en Valencia [también en el área mediterránea], Valladolid [Castilla y León] y Toledo [Castilla-La Mancha]" (Florido, 1995, p. 3). También, hemos visto en el apartado previo, donde detallé la cronología de Alcaliber, que ha habido cultivos puntuales en Extremadura. Sin embargo, los terrenos donde se sembraba originalmente sufrían del ataque del hongo *Fusarium* y tenían una maduración tardía (Florido, 1995). Eso provocó la extensión a otros lugares y, paulatinamente, la implementación de plantíos en las cinco comunidades autónomas mencionadas y en una veintena de municipios. Por ejemplo, en la comunidad autónoma andaluza, en el sur español, al menos desde los ochenta, se ha podido ver en Carmona y Écija (Sevilla, al menos a fecha de 2007), Cádiz (a fecha de 1983), Puente Genil (Córdoba, a 2007), Santaella (Córdoba, a 1983) o Antequera (Málaga, a 2009), según fuentes hemerográficas y doctrinales (Cuevas, 1983, 9 de mayo, párrs. 1-3; Landa et ál., 2007, pp. 1380-1382 y 1384; *El Mundo,* 2009, 25 de mayo párrs. 5-7). Andalucía posee aptitudes para este cultivo ya que, según Florido (1995), "los suelos calizos permiten un gran aporte de calcio a las células, lo que contribuye a que la pared celular sea más gruesa y, por lo tanto, a que se proteja del ataque por hongos" (p. 3).

El número de licencias para el periodo 2004-2019 fue de 5508, con una media anual de poco más de 339, con un mínimo de 104 (2006) y un pico de 536 (2016) (tabla 1).

Tabla 1. Licencias de parcelas para cultivo de adormidera en España (2004-2019)

Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
N.° licencias	231	262	104	327	279	367	300	306	337	436	496	313	536	456	301	457

Fuente: elaboración propia, a partir de AEMPS[2] (2008, p. 36 2011, p. 61; 2013, p. 94; 2014, p. 112; 2015, p. 108; 2016, p. 83; 2017, p. 86; 2018, p. 82; 2019, p. 53; y 2020, p. 60). En AEMPS (2020, p. 60) se observa que en los años 2018 y 2019 comenzaron las autorizaciones para el cultivo de plantas de cannabis, con 7 y 4 licencias, respectivamente.

Si comparamos con Australia que, como vimos, es otra potencia internacional en el mercado legal de estupefacientes, se observa un crecimiento mayor: de las 4000 hectáreas en 1987 se ha pasado, en cifras de 2013, a una media de 25 000, la previsión es aumentar a corto plazo a 30 000, y 1000 granjeros con licencia anuales (Fist, 2001, p. 3; Tasmanian Farmers and Graziers Association [TFGA], 2013, p. 2). En concreto, el Gobierno tasmano señala que para el periodo 2017-2018 hubo un ligero descenso en las hectáreas y licencias, con 16 864 hectáreas y 450 licencias (387 activas) (Tasmanian Government, 2018, 8 de octubre, p. 30).

Fuentes del Ministerio de Sanidad español, recogidas por la prensa, hablan de 6600 hectáreas en 2018, cifra acorde con el descenso internacional. Así, en España, la superficie cosechada de adormidera rica en morfina descendió en 2017 un 43 %, mientras que la rica en tebaína lo hizo un 36 % (JIFE, 2019, pp. 22-23). Son datos cercanos a los mínimos recientes de 5732 hectáreas en 2003 o 6000 en 2010 (DOJ. DEA, 2008, p. 6848; Mena, 2010, 3 de abril, párr. 1). Estos están alejados del máximo de 14 000 hectáreas mencionadas en 2014 por la propia Alcaliber en su página web, según fuentes hemerográficas (Corbillón, 2018, 3 de septiembre, párr. 10).

[2] Tenga en cuenta que la publicación del documento es el siguiente año de la fecha del informe.

Por ejemplo, en 2010, el reparto de áreas sembradas en el país era de unas 3400 hectáreas en Castilla-La Mancha, 2000 en Andalucía y 600 en Castilla y León (Mena, 2010, 3 de abril, párr. 2). Si nos vamos más atrás, a los años en los que empezó el cultivo (1976-1990), anualmente se autorizaban entre 4000 y 5000 hectáreas, cultivándose realmente unas 3000 hectáreas, con una producción anual de paja de adormidera que era el equivalente de 12 t de morfina a comienzos de los noventa (JIFE, 1990, p. 6).

En una revisión del último informe de la JIFE, consultado durante la escritura de este artículo, se observa que, para España, y acorde con el crecimiento mundial de la superficie cosechada de adormidera rica en morfina (aumento de unas 15 000 hectáreas de 2017 a 2018), el área de cultivo subió en un 1 % (en Turquía un 90 %). Además, para el año 2018 España y Australia fueron de los pocos países en cultivar adormidera rica en codeína. A pesar de que la superficie española disminuyó ligeramente (en unas 10 hectáreas), también mostró un aumento en los cultivos relacionados con la tebaína. En general, a 2018, Turquía era el Estado que poseía más existencias de materias primas de opiáceos (161 t). España se ubicaba, con 78 t, en el segundo lugar (JIFE, 2020, pp. 34-35).

Control de la cadena de producción

La cadena de producción de adormidera legal, desde la concesión de la siembra a su recolección, se caracteriza por el control en cada una de sus fases. Esto permite hablar de un blindaje del producto que encuentra compradores fijos y una oferta pactada y distribuida a mercados internacionales. Para analizar este control más pormenorizadamente, sobre todo observando los aspectos jurídico-administrativos españoles, podemos dividirlo en tres fases:

a) *Licencia*. En la web de Alcaliber se pide a todo agricultor que desee cultivar adormidera que proporcione los siguientes datos de la explotación agrícola: municipio, provincia, superficie de cultivo en regadío y en secado (por hectárea) y rotación habitual de cultivos. Esos datos son estándares internacionales (JIFE, 1968, p. 18; Alcaliber, Área agrícola, s.f., párr. 4). Ha de tenerse en cuenta que otro factor coadyuvante a que los agricultores demanden este cultivo es "un precio 'estable', cerrado entre el agricultor y la compañía farmacéutica que la compra". Eso contrasta con la especulación de precios en algunos productos, como recogen fuentes periodísticas para, por ejemplo, la provincia de Álava. Allí, desde 2009, el cultivo de adormidera creció un 200 % (*El Mundo,* 2013, 7 de abril, párrs. 1 y 12). Esa propensión contrasta con la disuasión que, en general, y a otra escala, se hacía desde la ortodoxia internacional (JIFE, 1968, pp. 18-19; JIFE, 1970, p. 9).

Sin embargo, en España se adecúa la oferta y la demanda, por lo cual se veda que haya extensiones cultivadas con excedentes. A su vez, las comunidades autónomas someten a análisis si las parcelas son o no idóneas, y la empresa, Alcaliber, puede subcontratar —se alude a la empresa Agrogesa en este rubro (Mena, 2010, 3 de abril, párrs. 8-10; Martín, 2010, 15 de abril, párrs. 7-10 y 13). La empresa prefiere a los agricultores "con maquinaria de última tecnología y con una superficie cultivable importante en aras de la rentabilidad" (*El Mundo*, 2013, 7 de abril, párr. 7). Si comparamos con Tasmania, a la media de setecientos propietarios que anualmente son contratados para la cosecha del opio "se les paga según el contenido de alcaloide de su cosecha, lo que proporciona un fuerte incentivo para que los productores maximicen los rendimientos de los alcaloides" (Fist, 2001, p. 1). Ese factor de priorización del rendimiento del alcaloide tiene importancia por dos razones: el suelo en la isla tasmana es limitado, por lo que puede aumentarse el rendimiento del

opio sin tener que aumentar la superficie cultivada; y el rendimiento maximizado del opio supone mayores beneficios, lo cual permite competir a los cultivadores con otros productos (Fist, 2001, p. 4).

Regresando al régimen español, a cambio de los requisitos mencionados y de que las hectáreas sean las fijadas por la empresa, es esta la que gestiona los permisos oficiales para el agricultor y le provee de las semillas (*El Mundo*, 2013, 7 de abril, párr. 6; *La Gaceta de Salamanca*, 2019, 22 de enero, párrs. 3-4). En cualquier caso, quien autoriza es la Dirección General de Sanidad y, para esto, deben establecerse los requisitos de la orden ministerial de 7 de mayo de 1963.

Idealmente, podemos ver el caso de Albacete (Castilla-La Mancha), una de las principales zonas en la siembra de este cultivo. Un clima frío y seco permite el crecimiento en primavera y veda algunas plagas (el agua es uno de los principales peligros para el cultivo de adormidera). Además, no hay necesidad de secar las plantas artificialmente, como podemos extrapolar, siguiendo a Fist (2001, p. 3), para el caso tasmano, supuesto que encaja, al menos, en las dos Castillas:

> En España el clima permite que se recoja el material vegetal a maduración seca. Esto evita el primer paso de deshidratación y, además, permite que la transformación de alcaloides opiáceos a posopiáceos tenga lugar de forma natural, gracias al secado de la planta en campo. (Florido, 1995, p. 3)

Pero, también, influye el tipo de estructura de propiedad, según la cual se pueden combinar millares de hectáreas (3500-4500) con un número limitado de explotaciones agrícolas (100). Esto evita la atomización del arriendo y facilita la gestión contractual (Collet, 2005, pp. 158-160). “Ancha es Castilla, y el rey paga”, reza un dicho español, y con tres cuartas partes de la superficie arable, la elección de la llanura manchega de

grandes extensiones se explica por sí misma (Collet, 2005, p. 161). Cabe decir que Juan Abelló posee unas 40 000 hectáreas en Castilla-La Mancha (se entiende que no destinadas al cultivo de adormidera), por lo que es uno de los mayores terratenientes de España (Fundación Mundubat y *Revista Soberanía Alimentaria,* 2015, pp. 226-227 y 232).

b) *Siembra*. Los propios agricultores reconocen el rendimiento agrícola elevado, con márgenes brutos de ganancia de $1250 euros por hectárea, en contraste, por ejemplo, con otros cultivos como la cebada o el girasol (450-750 euros, aproximadamente 1 millón 900 mil-3 millones 200 mil pesos colombianos, a fecha de cambio de 5 de enero de 2021). Aunque otros productos como el maíz puedan alcanzar la ganancia de la adormidera, esta los supera en el sumatorio del itinerario técnico, esto es, "la diferencia entre el valor de la producción agrícola (comercialización de la cosecha [...]) y el monto de los gastos de producción (cargas de estructura, cargas operacionales [...])" (Collet, 2005, pp. 163-164). Eso sí, un factor de similar importancia es el colchón europeo de la PAC, pues al no ser un cultivo alimentario, no está limitado por la UE en las prohibiciones de sobreproducción del mercado europeo (Collet, 2005, p. 164). De hecho, "[l]a amapola crece fundamentalmente en lo que se conoce como tierras de retirada (las superficies que la [...] PAC, obliga a dejar fuera de la producción habitual) [...] [que] percibe la subvención [...] [europea] [...]" (Martín, 2010, 15 de abril, párr. 16). A esto ayudan características de la adormidera como ser un cultivo anual y transitorio, es decir, rotatorio, con cuatro meses de ciclo productivo; esto da, potencialmente, tres cosechas al año (Fist, 2001, p. 1; Ospina et ál., 2018, p. 16). Tales cosechas, en España, están protegidas por la Policía Nacional y la Guardia Civil (pertenecientes al Ministerio del Interior español), además por seguridad privada (Martínez et ál., 2016, p. 4) o, incluso, en ocasiones, por servicios de

seguridad de los propios agricultores (*El Mundo*, 2009, 25 de mayo párr. 6).

c) *Recolección*. Alcaliber compra la cosecha a los agricultores y también recolecta el opio, cumpliendo lo establecido por la JIFE desde sus orígenes (JIFE, 1968, p. 18). Los propios agricultores "calculan que los rendimientos de adormidera empiezan a ser rentables cuando se recogen 1200 kilos por hectárea" (Corbillón, 2018, párr. 4). En la recolección —en la línea de las otras fases productivas—, "[e]l control es tal que, para evitar cualquier pérdida de producto e impurezas en el suelo, los rastrojos se queman para que no se comercialicen irregularmente", y el proceso es mecánico, como en la recolección de cereales, aunque la flor de opio tiene un corte específico (Mena, 2010, 3 de abril, párr. 19). Después de este paso, Alcaliber transmite al área de Estupefacientes y Psicotrópicos de la AEMPS la superficie recolectada y los kilos obtenidos (*La Gaceta de Salamanca*, 2019, 22 de enero, párr. 8). Posteriormente, se escolta la cosecha por los cuerpos de seguridad para mantener la *impermeabilidad* (Alcaliber, Regulación internacional, s.f., párr. 5), esto es, evitar el desvío al mercado ilegal. En el Real Decreto del 8 de julio de 1930, ya se encomendaba a Policía y Guardia Civil que vigilasen e inspeccionasen el "comercio clandestino de sustancias estupefacientes" (art. 63).

Ese transporte "se realiza en camiones precintados hasta su lugar de destino, escoltados y con una imprescindible tarjeta especial expedida por la Delegación de Sanidad de la Comunidad Autónoma o de la provincia, que deberá además supervisar la recolección" (Mena, 2010, 3 de abril, párr. 21). Llegan a alguna de las plantas de recepción del cultivo y comienza la trata de la paja de adormidera en CPA. Tras ser producido el alcaloide, al menos a 2010, "es guardado en cajas fuertes hasta que se procede a la distribución a los centros farmacéuticos", mientras que la AEMPS comprueba "que la cantidad de productos elaborados corresponde

estrictamente a la materia prima" (Mena, 2010, 3 de abril, párr. 22). Así, en Toledo (Castilla-La Mancha) se cuenta con "la planta de procesado más moderna del planeta" desde 2014 (Corbillón, 2018, párr. 14). Siguiendo las directrices de la Convención de 1961 y la legislación implementada por España, Alcaliber recuerda que entre sus obligaciones están comunicar a la JIFE las exportaciones (trimestralmente) y la "producción, manufactura, consumo, stocks y decomisos de Materias Primas Estupefacientes" (anualmente). Esa información se elabora entre la empresa y la AEMPS, en la mencionada área de Estupefacientes y Psicótropos (Alcaliber, Regulación internacional, s.f., párr. 3). Precisamente, el Convenio de 1961 detalla en sus arts. 2.6, 19-25, 29-31 y 35.

El resultado es que, en cifras de 2018 con datos de 2016, España/Alcaliber era el cuarto productor mundial, con un 12.1 %, de paja de adormidera (M) (equivale a 56 t de morfina), cifras lideradas por Australia (38.9 %, 180 t), Francia y Turquía. De la paja de adormidera (T), la otra variedad que se cultiva en territorio español, era el segundo productor mundial, con 34 t (solo superado por las 147 t de Australia) (INCB, 2017, pp. 80-81). En otros rubros también alcanza ese liderazgo, como continúa resaltado el informe más reciente de 2019, con datos de 2017. Así, España posee 99 t de existencias de materias primas de opiáceos ricas en morfina (INCB, 2017, pp. 83-89; JIFE, 2019, p. 23). En resumen, si en 2007 la empresa fabricaba "casi el 25 % de la producción mundial de morfina y el 12 % de la de tebaína, y exporta[ba] más del 80 % de dicha producción a una veintena de países" (Alcaliber, Presentación, s.f., párr. 2; Alcaliber, Comercio Exterior, s.f., listado), siete años después obtenía el 27 % de la producción mundial de morfina (el mayor) y el 18 % de tebaína, además de exportar el 93 % de sus productos a una sesentena de Estados (Alcaliber, Compañía, s.f., párr. 1; Alcaliber, Regulación internacional, s.f., imagen 2).

Conclusiones

El cultivo legal de adormidera en España se beneficia de una combinación de decisiones políticas estratégicas amparadas en la ortodoxia respecto a la legislación internacional, principalmente, el Convenio de 1961. Esa imbricación se observa en que la fundación de la farmacéutica Abelló (génesis de Alcaliber) y la primera autorización para importar medio millar de opio ocurre en el primer tercio del siglo XX, con los inicios del régimen de fiscalización internacional. Igualmente, en las décadas de los sesenta y los setenta, tanto los cambios internacionales de hecho (prohibición de la exportación de opio turco, fundación de la DEA) como los de derecho (Convenciones de 1961 y 1971), se reflejan en el ámbito español con las legislaciones clave de 1963 y 1967. Por añadidura, la entrada en la UE en los años ochenta ha supuesto un incentivo, en el cual la política agraria más relevante (la aludida PAC) ayuda al campo español a la reconversión a parcelas de adormidera, mediante su consolidación. Además, la geografía española permite el control y la diversificación, pues se ha cultivado de norte a sur, pero con base en el centro de la península. Un factor influyente es la posibilidad de utilizar grandes parcelas de tierra, lo que favorece la concentración monopolística de la producción y un control logístico perfectible década tras década.

Si Robert D. Kaplan, citando fuentes militares, señalaba que "los aficionados hablan de táctica, los aficionados con rango de estrategia y los profesionales de logística" (Kaplan, 2007, p. 253), esto se aplica a la cadena de producción del cultivo de adormidera en España. Cada uno de los tramos está controlado, un control favorecido no solamente por el impulso de décadas, sino por aspectos como el cumplimiento de la ley, la confianza en las fuerzas de seguridad y la posibilidad de centralizar el proceso sin apenas oposición, por desinterés, de la opinión pública. Mutismo que, por cierto, no se podría dar en el continente americano en

caso de emprender regularizaciones similares o de otra naturaleza, puesto que el tema de las drogas, su legalización o los modos de su represión, son partes de las agendas y discusiones públicas (desbordando los ámbitos de salud y de seguridad) y, prácticamente, consustanciales a los debates nacionales sobre temas como la seguridad, la salud o la agricultura.

Cabe la pregunta de si lo expuesto en este artículo podría haberse desarrollado de otro modo. Dado el evidente carácter estratégico de la adormidera en la tradición de los bienes estancados y la capacidad que se reserva el Estado para influir e incluso vetar la cadena de producción, así como la necesidad de aunar los intereses empresariales con la diplomacia (no solo legal, sino científica), es aconsejable la prudencia ante una desvinculación del Estado en la gestión de este producto, y más en contextos iberoamericanos, con Estados con problemas de dominio territorial que el Estado español no tiene. Es precisamente el entramado institucional español, y las inercias positivas que lo entretejen, lo que ha ayudado al éxito del modelo de cultivo legal de adormidera, aunque algunos de esos mimbres sean tan poco éticos, como los de oligarcas de la tierra afines al régimen de turno o multinacionales transeculares ligadas directa o indirectamente al Estado. Sin embargo, podríamos preguntarnos si la ética habría de ser el único criterio por considerar en este tema, o si podría aplicarse a ese campo sin diluirse en otros criterios más explicativos, como el político.

Según lo argumentado, es evidente que cualquier extrapolación del modelo español a otros lugares exige, entonces, matizaciones continuas. Por ejemplo, los desafíos bélicos y/o criminales (con organizaciones que controlan mercados de drogas ilegales, que las utilizan para financiarse, etc.) de países como Colombia y México en el siglo XXI son enormes, problemas a los que España, ni por asomo, debió enfrentarse en su historia reciente al establecer un mercado legal de adormidera. Al contrario, la

península disfrutó de un entorno casi de condiciones perfectas de laboratorio (un *campo de experimentación a cielo abierto*, si se permite la metáfora, con grandes extensiones pacíficas de la meseta central), así como tampoco debió regular a una acuciante masa de productores, como son los agricultores que se han pasado a la siembra de sustancias narcóticas, que estaban proveyendo ya de ese bien a mercados ilegales. Es más, el país del sur de Europa en ningún momento tuvo que considerar en su ecuación regularizadora que el mayor consumidor del mercado ilegal del producto cultivado legalmente estuviese en el mismo hemisferio, como sí deben hacerlo los países hispanoamericanos en relación a EE. UU.

Es cierto que en España hay algunos actos criminales vinculados a un turismo que busca robar adormidera en las plantaciones para autoconsumo o tráfico a pequeña escala de la savia. En 2004, por ejemplo, el gramo de esta alcanzaba en las calles unos 78 euros (unos 330 mil pesos colombianos) (Tremlett, 2004, 7 de junio, párr. 4). Sin embargo, dada la fortaleza del marco institucional, son actos irrelevantes, mencionados a título anecdótico. En el caso más mediático, dos veinteañeros italianos dañaron, en 2011, 6900 metros cuadrados de una finca de cultivo de adormidera de Alcaliber en un municipio toledano, afectando unas 345 000 plantas entre las destrozadas al arrastrarse por la plantación y las abiertas para sacar el látex. Esa cantidad se traduce a 1700 kg de cosecha valorada en de 11 799 euros (unos 49 millones 900 mil pesos colombianos). Solamente pudieron recolectar 84 g de opio entre ambos. Además de la indemnización, los condenados recibieron año y medio de cárcel por delito contra la salud pública por tráfico de drogas y tentativa de hurto en concurso con daños a la propiedad ajena. El opio robado fue destruido (Audiencia Provincial de Toledo, 2013, 22 de febrero, pp. 3-5). Ya en 2004 se hablaba de una docena de italianos arrestados y otro fallecido cuando escapaba, en hechos similares.

Independientemente de estas anécdotas, que casi parecen consejas antes que noticias, este artículo espera haber puesto las bases para futuras investigaciones. Por ejemplo, las que ahonden en lo poco útil de la dicotomía legalización/prohibición, puesto que muchos países europeos (el ejemplo en este artículo ha sido España) llevan produciendo por décadas opio, legal y pacíficamente. También se deja espacio para que cuestiones políticas, filosóficas y económicas sobre los bienes estancos permitan no partir *in media res* cuando se reflexione sobre la naturaleza de un bien como la adormidera. Finalmente, la criba y la sistematización de datos realizadas sobre los cultivos españoles, establecen las bases para otros análisis que ahonden en la información que, al escribir esto, continuaba dispersa y que, con la publicación de este artículo, encuentra un repositorio.

Referencias

Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios [AEMPS] (2008). *Memoria de actividades 2007*. https://www.aemps.gob.es/laAEMPS/memoria/docs/memoria-2007.pdf

Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios [AEMPS] (2011). *Memoria de actividades 2010*. https://www.aemps.gob.es/laAEMPS/memoria/docs/memoria-2010.pdf

Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios [AEMPS] (2013). *Memoria de actividades 2012*. https://www.aemps.gob.es/laAEMPS/memoria/docs/memoria-2012.pdf

Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios [AEMPS] (2014). *Memoria de actividades 2013*. https://www.aemps.gob.es/laAEMPS/memoria/docs/memoria-2013.pdf

Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios [AEMPS] (2015). *Memoria de actividades 2014*. https://www.aemps.gob.es/laAEMPS/memoria/docs/memoria-2014.pdf

ISSN: 0124-3551 | e-ISSN: 2248-4914 | DOI: https://doi.org/10.15332/22484914
Vol. 23 N.º 39 | julio-diciembre de 2021

Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios [AEMPS] (2016). *Memoria de actividades 2015*. https://www.aemps.gob.es/laAEMPS/memoria/docs/memoria-2015.pdf

Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios [AEMPS] (2017). *Memoria de actividades 2016*. https://www.aemps.gob.es/laAEMPS/memoria/docs/memoria-2016.pdf

Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios [AEMPS] (2018). *Memoria de actividades 2017*. https://www.aemps.gob.es/laAEMPS/memoria/docs/memoria-2017.pdf

Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios [AEMPS] (2019). *Memoria de actividades 2018*. https://www.aemps.gob.es/laAEMPS/memoria/docs/memoria-2018.pdf

Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios [AEMPS] (2020). *Memoria de actividades 2019*. https://www.aemps.gob.es/laAEMPS/memoria/docs/memoria-2019.pdf

Alcaliber (2014, 25 de marzo). *Código Interno de Conducta*. http://alcaliber.com/wp-content/uploads/2019/02/codigo-interno-de-conducta.pdf

Alcaliber (s. f.). *Área agrícola*. http://alcaliber.com/es/compania/area-agricola/

Alcaliber (s. f.). *Comercio Exterior*.

https://web.archive.org/web/20130815003445/http://www.alcaliber.com/sp/comercio.htm

Alcaliber (s. f.). *Compañía*. http://alcaliber.com/es/compania/

Alcaliber (s. f.). *Historia*.

https://web.archive.org/web/20130721083348/http://www.alcaliber.com/sp/historia.htm

Alcaliber (s. f.). *Presentación*. https://web.archive.org/web/20130719070836/http://www.alcaliber.com/sp/entrada.htm

Alcaliber (s. f.). *Regulación internacional*. http://alcaliber.com/es/compania/regulacion-internacional/

Ambos, K. y Núñez, N. T. (2017). Marco jurídico internacional en materia de drogas. Estado actual y desafíos para el futuro. En K. Ambos, E. Malarino y M.C. Fuchs (Eds.), *Drogas ilícitas y narcotráfico. Nuevos desarrollos en América Latina* (pp. 25-51). Konrad Adenauer Stiftung.

Asociación Española de Científicos (s. f.). *Placas de Honor 2017. Alcaliber*. http://web.archive.org/web/20190219021324/https://www.aecientificos.es/escaparate/verpagina.cgi?idpagina=20641430

Audiencia Provincial de Toledo (2013, febrero 22). Sentencia 5/2013, sección segunda. Procedimiento abreviado. Ponente: Juan Manuel de la Cruz Mora. http://www.poderjudicial.es/search/AN/openDocument/5e6693420602e3a2/20130430

Bonilla Martínez, A. (2017). *Mejora biotecnológica de la producción de alcaloides de Papaver somniferum* [Tesis doctoral]. Universidad San Pablo CEU. https://www.educacion.gob.es/teseo/imprimirFicheroTesis.do?idFichero=ElaZCJpezsM%3D

Cacho, J. (1987, 15 de febrero). El grupo italiano Montedison valora la compra de Antibióticos, SA, en 60.000 millones de pesetas. *El País*. https://elpais.com/diario/1987/02/15/economia/540342003_850215.html

Camprubí, L. (2017). *Los ingenieros de Franco. Ciencia, catolicismo y guerra fría en el Estado franquista* [libro electrónico (*epub*)]. *Crítica*.

Canopy Growth Corporation (2017, septiembre 11). *Canopy growth corporation announces strategic Spanish partnership*. https://cdn.shopify.com/s/files/1/0994/1238/files/International_Update_-_Alcaliber.pdf?2078494896050313139

Collet, K. (2005). Los factores favorables al desarrollo del cultivo de la adormidera: Provincia de Albacete (España). *Investigaciones geográficas*, (36), 157-164. http://dx.doi.org/10.14198/INGEO2005.36.04

Commission on Narcotic Drugs (2011, marzo 30). Fifty-fourth session Vienna, 21-25. http://www.unodc.org/documents/commissions/CND/CND_Sessions/CND_54/3_List_of_Participants/CND54th_2011_LoP_V1183006.pdf

Corbillón, A. (2018, septiembre 3). El granero del opio en España. *Diario Sur*. https://www.diariosur.es/sociedad/granero-opio-20180824132801-nt.html

Cuevas, S. (1983). El opio, un cultivo con futuro en Andalucía. *El País*. https://elpais.com/diario/1983/05/09/economia/421279208_850215.html

De Jaime Lorén, J.M. y De Jaime Ruiz, J. M. (2010). Laboratorios Abelló, Fundación Abelló, premio científico Abelló, Juan Abelló Pascual (Reus, 1901-Madrid, 1964). *Epónimos Científicos*. *Universidad CEU Cardenal Herrera*. https://blog.uchceu.es/eponimos-cientificos/wp-content/uploads/sites/24/2011/10/epo-abello.pdf

De la Cuadra, F. (1999). *La patente farmacéutica en España*. *Industria Farmacéutica y Propiedad Industrial* [Tesis de doctorado, Universidad Complutense de Madrid]. http://webs.ucm.es/BUCM/tesis//19972000/D/1/D1039501.pdf

Department of Justice. Drug Enforcement Administration [DOJ. DEA] (2006, octubre 4). 21 CFR Part 1312 [Docket No. DEA–282P] RIN 1117–AB03 Authorized Sources of Narcotic Raw Materials. Federal Register. *Proposed Rules, 71*(192). https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2006-10-04/pdf/E6-16325.pdf

Department of Justice. Drug Enforcement Administration [DOJ. DEA] (2008, febrero 6). 21 CFR Part 1312 [Docket No. DEA–282F] RIN 1117–AB03, Authorized Sources of Narcotic Raw Materials. *Federal Register*. *Rules and Regulations, 73*, (25). https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2008-02-06/pdf/E8-2142.pdf

Díez, L. (2020, junio 25). La adormidera, una "perfecta alternativa" ante la crisis de la remolacha azucarera. *NueveCuatroUno*. *Contamos La Rioja*. https://nuevecuatrouno.com/2020/06/25/adormidera-cultivo-rioja-perfecta-alternativa-crisis-remolacha-azucarera/

Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria, Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente [DGSPA] (2017, febrero 24). Resolución de autorización excepcional para la comercialización de productos fitosanitarios formulados a base de famoxadona + cimoxanilo, mancozeb + metalaxil y fosetil-al como fungicidas y tembotriona y clethodim como herbicidas en adormidera. https://www.tradecorp.es/sites/default/files/auto_excp_etylfoswg_adormidera_02177_0.pdf

El Mundo (2013, abril 7). El cultivo de opio alavés, libre de la especulación de precios, crece un 200 %. https://www.elmundo.es/elmundo/2013/04/07/paisvasco/1365331959.html

El Mundo. (2009, mayo 25). El opio nace en Antequera. https://www.elmundo.es/elmundo/2009/05/24/andalucia_malaga/1243180368.html

Fist, A. J. (2001). The Tasmanian poppy industry: A case study of the application of science and technology. En B. Rowe, D. Donaghy y N. Mendham (Eds.), *Science and technology: Delivering results for agriculture?* [en línea]. 10th Australian Agronomy Conference, Hobart (Tasmania). http://www.regional.org.au/au/asa/2001/plenary/1/fist.htm

Flórez Rodríguez, M. A. (2017, diciembre 12). Respuesta del gobierno. (184) Pregunta Escrita Congreso. Entrada 62901. http://www.congreso.es/l12p/e6/e_0062901_n_000.pdf

Florido Fernández, M. C. (1995). *Estudio químico agrícola del cultivo de Papaver somniferum L.: fertilización, análisis foliar y rendimiento, en dos zonas de Andalucía Occidental* [Tesis doctoral]. Universidad de Sevilla. http://hdl.handle.net/11441/23962

Fundación Mundubat y Revista Soberanía Alimentaria, Biodiversidad y Culturas. (2015). *Estudio Estructura de la propiedad de tierras en España. Concentración y acaparamiento*. https://regiondemurcia.podemos.info/wp-content/uploads/2016/12/Estudio-Estructura-de-la-propiedad-de-tierras-en-Espana.-Concentracion-y-acaparamiento.pdf

González, A. y Rodríguez, R. (2018). Censo-guía de los laboratorios farmacéuticos activos durante el Franquismo (1936-1975). *La Botella de Leyden. Cultura científica y Real Academia Nacional de Farmacia. Serie Monografías*, (1). https://www.researchgate.net/publication/328043111_Censo-guia_de_los_laboratorios_farmaceuticos_activos_durante_el_Franquismo_1936-1975

International Narcotics Control Board [INCB]. (2017). Comentarios sobre las estadísticas comunicadas relativas a los estupefacientes, segunda parte. *Estimated World Requirements for 2018-Statistics for 2016*. https://www.incb.org/documents/Narcotic-Drugs/Technical-Publications/2017/7_Part_2_comments_S.pdf

Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes [JIFE]. (1968). *Primer informe de la Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes, E/INCB/1. Nueva York*. https://www.incb.org/documents/Publications/AnnualReports/AR1968/AR_1968_S.pdf

Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes [JIFE]. (1970). *Informe de la Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes sobre sus actividades en 1970. E/INCB/9*. https://www.incb.org/documents/Publications/AnnualReports/AR1970/AR_1970_S.pdf

Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes [JIFE]. (1990). *Informe de la Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes correspondiente a 1989*. Demanda y oferta de opiáceos para las necesidades médicas y científicas. Informe Especial preparado de conformidad con la resolución 1989/15 del Consejo Económico y Social. https://www.incb.org/documents/Publications/AnnualReports/AR1989/1989_ANNUAL_REPORT_SUPPLEMENT_SPA.pdf

Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes [JIFE]. (2018). *Informe de la Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes correspondiente a 2017*. https://www.incb.org/documents/Publications/AnnualReports/AR2017/Annual_Report/S_2017_AR_ebook.pdf

Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes [JIFE]. (2019). *Informe de la Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes correspondiente a 2018*.

https://www.incb.org/documents/Publications/AnnualReports/AR2018/Annual_Report/Annual_Report_2018_S.pdf

Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes [JIFE]. (2020). *Informe de la Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes correspondiente a 2019*. https://www.incb.org/documents/Publications/AnnualReports/AR2019/Annual_Report/Spanish_ebook_AR2019.pdf

Kaplan, R. D. (2007). *Gruñidos imperiales. El imperialismo norteamericano sobre el terreno*. Ediciones B.

La Gaceta de Salamanca (2019, enero 22). El cultivo de la flor de opio seduce a los agricultores. https://www.lagacetadesalamanca.es/campo/2019/01/22/cultivo-flor-opio-seduce-agricultores/258670.html

Landa, B. B., Montes-Borrego, M., Muñoz-Ledesma, F. J. y Jiménez-Díaz, R. M. (2007). Phylogenetic analysis of downy mildew pathogens of opium poppy and PCR-based in planta and seed detection of Peronospora arborescens. *Phytopathology*, *97*(11), 1380-1390. https://doi.org/10.1094/PHYTO-97-11-1380

Larrañeta, A. (2018, enero 8). ¿Quién tiene licencia para cultivar marihuana en España? Hay 5 entidades y 1085 hectáreas. *20 Minutos*. https://www.20minutos.es/noticia/3189399/0/espana-1085-hectareas-cultivar-cannabis-medicinal-legal-alcaliber/

Linneo Health. (s. f.). Nuestra historia https://linneohealth.com/es/nuestra-historia/

Luxán, S. de y Bergasa, Ó. (2003). La institucionalización del modelo tabaquero español 1580-1636: La creación del estanco del tabaco en España. Nota y discusión. *Vegueta: Anuario de la Facultad de Geografía e Historia*, (7), 135-153. http://revistavegueta.ulpgc.es/ojs/index.php/revistavegueta/article/view/234

Martín, L. (2010, abril 15). España, segunda productora mundial de opio legal. *El Mundo*. https://www.elmundo.es/elmundo/2010/04/15/espana/1271343952.html

Martínez, M. A., Ballesteros, S., Almarza, E. y Garijo, J. (2016). Death in a legal poppy field in Spain. *Forensic Science International*, (265), 34-40. https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2015.12.013

Mena, G. (2010, 3 de abril). La adormidera, un cultivo de doble filo. *Aporrea*. https://www.aporrea.org/internacionales/a98196.html

Navas, J. A. (1988, octubre 19). Juan Abelló plantea la separación jurídica de su patrimonio conjunto con Mario Conde. *El País*. https://elpais.com/diario/1988/10/19/economia/593218811_850215.html

Organización de Naciones Unidas [ONU] (1961). *Convención única de 1961 sobre estupefacientes, enmendada por el Protocolo de 1972 de modificación*. https://www.incb.org/documents/Narcotic-Drugs/1961-Convention/convention_1961_es.pdf

Organización de Naciones Unidas [ONU]. (1971, febrero 21). *Convenio sobre sustancias psicotrópicas, firmado en Viena el 21 de febrero de 1971*. https://www.unodc.org/pdf/convention_1971_es.pdf

Organización de Naciones Unidas [ONU]. (1988). *Convención de Viena de 1988 contra el tráfico ilegal de estupefacientes y sustancias psicotrópicas*. https://www.unodc.org/pdf/convention_1988_es.pdf

Ospina, G. A., Hernández, J. y Jelsma, M. (2018, febrero 22). *Amapola, opio y heroína. La producción de Colombia y México*. Transnational Institute, Ámsterdam (Países Bajos). https://www.tni.org/es/publicacion/amapola-opio-y-heroina-la-produccion-de-colombia-y-mexico

Rodríguez, R. (2017). La construcción de una industria farmacéutica autosuficiente en la España de la autarquía: entre la necesidad, la utopía y la propaganda franquista. *Asclepio. Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia*, *69*(1), 1-16. http://dx.doi.org/10.3989/asclepio.2017.05

Sánchez, D. (2020, febrero 18). Seis respuestas del Gobierno, seis versiones: el oscurantismo envuelve al mercado del cannabis en España. *eldiario.es*. https://www.eldiario.es/sociedad/oscurantismo-envuelve-incipiente-cannabis-espana_1_1125573.html

Sánchez, A. (2020, noviembre 2). Abelló enjuga los números rojos en su primera cosecha de cannabis medicinal. *La Información*. https://www.lainformacion.com/economia-negocios-y-finanzas/abello-enjuga-numeros-rojos-primera-cosecha-cannabis-medicinal/2819663/

Seeking Alpha. (2018, marzo 9). Canopy and Alcaliber: Combining cannabis and morphine. https://archive.vn/5dlqq

Subdirección General de Promoción de la Seguridad Alimentaria [SGPSA]. (2018, enero 17). *Alcaloides del opio en semillas de adormidera. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad*. http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/seguridad_alimentaria/gestion_riesgos/opio_semillas_adormidera.pdf

Tasmanian Farmers and Graziers Association [TFGA]. (2013). *TFGA Submission to Review of Poppy Industry Regulation*. https://web.archive.org/web/20130504091113/https://www.tfga.com.au/index.php/download_file/view/675/219/TFGA_Submission_Review_of_Tasmanian_Poppy_Industry_Regulation_System_260313.pdf?file=TFGA_Submission_Review_of_Tasmanian_Poppy_Industry_Regulation_System_260313.pdf

Tasmanian Government, Department of Primary Industries, Parks, Water and Environment. (2018, octubre 8). *Annual Report 2018*. https://nla.gov.au/nla.obj-1863280548/view

Torreal. (s. f.). *Alcaliber*. https://web.archive.org/web/2017*/https://www.torreal.com/alcaliber.html

Torreal. (s. f.). *Cartera de participadas*. https://web.archive.org/web/20190723110751/https://www.torreal.com/cartera_actual.html

Torreal. (s. f.). *Descripción*. https://web.archive.org/web/20190213200617/https://www.torreal.com/descripcion.html

Tremlett, G. (2004, junio 7). Police hunt the "opium vampires". *The Guardian*. https://www.theguardian.com/world/2004/jun/07/spain.gilestremlett

Uprimny, R., Chaparro, S. y Cruz, L. F. (2017). La regulación de las drogas ilícitas. Reducir los daños de las políticas para contener los posibles daños de las sustancias. En K. Ambos, E. Malarino y M. C. Fuchs (Eds.). *Drogas ilícitas y narcotráfico. Nuevos desarrollos en América Latina* (pp. 53-80). Konrad Adenauer Stiftung.

Vélez, A. M. (2018, septiembre 24). El multimillonario Juan Abelló se alía con un fondo británico para cultivar cannabis medicinal en España. *eldiario.es*. https://www.eldiario.es/economia/multimillonario-Juan-Abello-britanico-Espana_0_817868710.html

Williams, S. (2010). On islands, insularity, and opium poppies: Australia's secret pharmacy. *Environment and Planning D: Society and Space*, *28*(2), 290-310. https://doi.org/10.1068/d5608

Fuentes primarias

Consejo General de Transparencia y Buen Gobierno [CGTB]. (2018, febrero 14). Resolución de Reclamación presentada al amparo del artículo 24 de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno. Referencia: 001-017570. https://www.consejodetransparencia.es/ct_Home/dam/jcr:2096ffc5-3ef4-4e17-b2fa-713216b8efcf/R-0511-2017.pdf

Ley Orgánica 12. (1995, diciembre 12). Represión del Contrabando. *Boletín Oficial del Estado,* (297). https://www.boe.es/eli/es/lo/1995/12/12/12/con

Ministerio de la Gobernación. (1928, mayo 5). Real Decreto-ley 824 del 30 de abril de 1928. *Gaceta de Madrid*, (126). https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1928/126/A00690-00694.pdf

Ministerio de la Gobernación. (1963). Orden de 7 de mayo de 1963, "por la que se dictan normas para el cultivo de plantas medicinales relacionadas con los estupefacientes". *Boletín Oficial del Estado*, (119). https://www.boe.es/boe/dias/1963/05/18/pdfs/A08180-08181.pdf

Organización de Naciones Unidas [ONU]. Ley 17 del 8 de abril de 1967, "por la que se actualizan las normas vigentes sobre estupefacientes y adaptándolas a lo establecido en el convenio de 1961 de las Naciones Unidas". https://www.boe.es/eli/es/l/1967/04/08/17/con

Real Decreto. (1918, julio 31). "Por el que se aprueba el reglamento para el comercio y dispensación de las sustancias tóxicas y en especial de las que ejercen acción narcótica, antitérmica o anestésica". http://www.pnsd.mscbs.gob.es/pnsd/legislacion/pdfestatal/1.pdf

Real Decreto. (1930, julio 8). Reglamento provisional sobre la restricción de estupefacientes. http://www.pnsd.mscbs.gob.es/pnsd/legislacion/pdfestatal/3.pdf

Sala del Tribunal Constitucional. (2013, octubre 7). Sentencia 170. *Boletín Oficial del Estado*, (267). http://hj.tribunalconstitucional.es/docs/BOE/BOE-A-2013-11681.pdf